

04077X0019

*Entrée 17020
2.4.51*

*Service
7 rue du Général
Langres*

RAPPORT GEOLOGIQUE

concernant

L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DE LA COMMUNE

de

SAINT-BROINGT-LES-FOSSES

(Haute-Marne)

La commune de SAINT-BROINGT-LES-FOSSES est située au pied du plateau de LANGRES, dans une région de petites collines dominant la plaine utilisée par la voie ferrée CULMONT-CHALINDREY DIJON.

La commune comprend deux agglomérations distinctes : SAINT-BROINGT-LE-HAUT et SAINT-BROINGT-LE-BAS, séparées par le cours d'un petit ruisseau, la Foreuse. Les fontaines et lavoirs du pays sont alimentés par de petites sources situées dans le fond de la vallée et résultant de la superposition du grès médioliasique poreux sur les marnes imperméables du Pliensbachien. Ces multiples sources de faible débit étaient utilisées autrefois pour le rouissage.

Les plateaux étroits en forme de languette formant le sous-bassement des coteaux du Lias supérieur n'ont pas une largeur suffisante pour alimenter de grosses sources permanentes. Les nombreuses petites sources de la vallée de St-BROINGT-LES-FOSSES sont à écarter dans un projet d'adduction d'eau, à cause de la

MATHIEU (27/03/1951)

faiblesse du débit jointe à la nécessité d'un refoulement important pour l'agglomération de SAINT-BROINGT-LE-HAUT, située à 380 m. environ.

Un seul niveau hydrogéologique peut donner la solution par gravité : c'est le contact du calcaire à entroque du Bajocien et des marnes du Toarcien. Le rebord de la table calcaire du Bajocien est à la cote 461 et les plus hautes maisons de SAINT-BROINGT-LES-FOSSES sont situées à 384 m.

J'ai visité au pied des escarpements boisés du plateau du Champ ROUGET constitué par le Bajocien, une source qui est connue dans le pays pour avoir toujours présenté un assez gros débit. M. le Maire en me faisant visiter l'emplacement de cette source dite des ROZOIRES, qui alimente actuellement le pays haut, m'a précisé que le débit était de 18 litres/seconde. Dans le captage très sommaire qui existe actuellement, il existe un trop plein qui coule abondamment même l'été et dont le débit n'est pas compté. On pourrait donc certainement avec cette source alimenter plusieurs villages de la plaine de PRAUTHOY.

Cette source qui est située au pied d'un escarpement boisé présente l'avantage d'un périmètre naturel de protection au dessus de la source, le plateau du Champ ROUGET n'étant pas cultivé. L'émergence apparaît dans des éboulis de blocs calcaires. Il faudrait donc ouvrir une fouille et faire quelques mètres de tranchée vers le coteau pour enterrer le captage sans se lancer cependant dans une tentative de captage de l'eau dans son site

géologique, ce qui pourrait être très coûteux si les éboulis sont épais avec gros blocs comme je le suppose (à cause des phénomènes de solifluxion très développés sur les rebords du Plateau de LANGRES).

Le seul inconvénient de cette source des ROZOIRES, c'est qu'elle "tartre", comme le prouvent les tufs calcaires sous l'émergence. Dans ces conditions, en raison de l'altitude très élevée de la source, on peut prévoir dans le captage un bac de détartrage où l'eau tomberait par une petite chute amenant une précipitation du carbonate de chaux.

J'aurai exposé toutes les ressources en eau de la commune en indiquant qu'un forage situé dans le bas de la vallée et profond d'environ 70 m., recouperait le calcaire à gryphées du Lias inférieur qui peut être aquifère. Le grès infraliasique n'est pas à prévoir avant 80 m. de profondeur. Ce sont des solutions pleines d'aléas et coûteuses.

En résumé, les niveaux aquifères du Lias inférieur sont profonds, le niveau du grès médioliasique donne de trop faibles débits. Seule la nappe supraliasique fournit un gros débit et une distribution d'eau par gravité, deux avantages qui compenseront la dépense de 2 kilomètres de canalisation d'amenée.

Afin de maintenir potable l'eau de ce captage, il est indispensable de maintenir boisés les environs de l'émergence. La Municipalité prendra donc un arrêté pour interdire le déboisement dans un rayon de 50 m. en amont et au dessus du captage de la

source des ROZOIRES. Cette précaution est indispensable en raison des fissures du massif calcaire.

Je donne donc un avis géologique très favorable au captage de la source des ROZOIRES, au pied du plateau du Champ ROUGET, sous réserve du résultat de l'analyse bactériologique.

NANCY, le 27 Mars 1951.

Le Géologue,



Collaborateur Adjoint au Service
de la Carte Géologique de France.

GILBERT MATHIEU

Docteur-ès-Sciences

Géologue

concernant

L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DE LA COMMUNE DE
SAINT-BROINGE-lez-FORCES
(Haut-Marno)

La commune de SAINT-BROINGE-lez-FORCES est située au pied du plateau de LAIGNES, dans une région de petites collines dominant la plaine utilisée par la voie ferrée CHARENTAIS-DEJON.

La commune comprend deux agglomérations distinctes : SAINT-BROINGE-le-VAULT et SAINT-BROINGE-le-BAS, séparées par le cours d'un petit ruisseau, la Forcuse. Les fontaines et lavoirs du pays sont alimentés par de petites sources situées dans le fond de la vallée et résultant de la superposition du grès néo-liasique poroux sur les marnes imperméables du Pliénachien. Ces multiples sources de faible débit étaient utilisées autrefois pour le remplissage.

Les plateaux étroits en forme de languette formant le couloir des coteaux du lias supérieur n'ont pas une largeur suffisante pour alimenter de grosses sources permanentes. Les nombreuses petites sources de la vallée de SAINT-BROINGE-lez-FORCES sont à écarter dans un projet d'adduction d'eau, à cause de la faiblesse du débit jointe à la nécessité d'un refoulement important pour l'agglomération de SAINT-BROINGE-le-VAULT, située à 300 mètres environ.

Un seul niveau hydrogéologique peut donner la solution par gravité : c'est le contact du calcaire à entroque du Bajocien et des marnes du Tournaisien. Le rebord de la table calcaire du Bajocien est à la cote 461 et les plus hautes maisons de SAINT-BROINGE-lez-FORCES sont situées à 304 mètres.

J'ai visité au pied des encarpements boisés du plateau du Champ MAUDET constitué par le Bajocien, une source qui est connue dans le pays pour avoir toujours présenté un assez gros débit. M. le Maire en ne faisant visiter l'emplacement de cette source dite des Hascires, qui alimente actuellement le pays haut, m'a précisé que le débit était de 10 litres/seconde. Dans le captage très sommaire qui existe actuellement, il existe un treuil-plein qui coule abondamment même l'été et dont le débit n'est pas compté. On pourrait donc certainement avec cette source alimenter plusieurs villages de la plaine de PRAUTHOY.

Cette source qui est située au pied d'un encarpement boisé présente l'avantage d'un périmètre naturel de protection au-dessus de la source, le plateau du Champ MAUDET n'étant pas cultivé. L'émergence apparaît dans des éboulis de blocs calcaires. Il faudrait donc ouvrir une fouille et faire quelques mètres de tranchée vers le plateau pour entourer le captage sans se lancer cependant dans une tentative de captage de l'eau dans son site géologique ce qui pourrait être coûteux si les éboulis sont épais avec gros blocs comme je le suppose (à cause des phénomènes de solifluxion très développés sur les rebords du Plateau de LAIGNES).

MATHIEU (27/03/1951)

Le seul inconvénient de cette source des Massires, c'est qu'elle "tartrise", comme le prouvent les bûts calcaires sous l'émersion. Dans ces conditions, en raison de l'altitude très élevée de la source, on peut prévoir dans le captage un bac de détartrage où l'eau tomberait par une petite chute amenant une précipitation du carbonate de chaux.

J'aurai exposé toutes les ressources en eau de la commune en indiquant qu'un forage situé dans le bas de la vallée et profond d'environ 70 mètres rencontrerait le calcaire à gryphées du lias inférieur qui peut être aquifère. Le grès infériorique n'est pas à prévoir avant 60 mètres de profondeur. Ce sont des solutions pleines d'aldes et coutumes.

En résumé, les niveaux aquifères du lias inférieur sont profonds, le niveau du grès néoliolien donne de trop faibles débits. Seul le nappe épyralienique fournit un gros débit et une distribution d'eau par gravité, deux avantages qui compenseront la dépense de 2 kilomètres de canalisation d'irrigation.

Afin de maintenir potable l'eau de ce captage, il est indispensable de maintenir boisés les environs de l'émersion. La municipalité prendra donc un arrêté pour interdire le déboisement dans un rayon de 50 mètres en avant et en-dehors du captage de la source des Massires. Cette précaution est indispensable en raison des fissures du massif calcaire.

Je donne donc un avis géologique très favorable au captage de la source des Massires, au pied du plateau de Champ RUGEL, avec réserve du résultat de l'analyse bactériologique.

NANCY, le 27 Mars 1951

le Géologue

Gilbert FAVILLEU

Collaborateur Adjoint au Service
de la Carte Géologique de France.